



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

SU 1297879 A1

(51)4 A 63 B 23/06

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

THE BRITISH LIBRARY

10 JUL 1987

SCIENCE REFERENCE AND
INFORMATION SERVICE

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(2j) 3858287/28-12

(22) 07.02.85

(46) 23.03.87. Бюл. № 11

(71) Всесоюзный проектно-технологический и экспериментально-конструкторский институт по спортивным и туристским изделиям

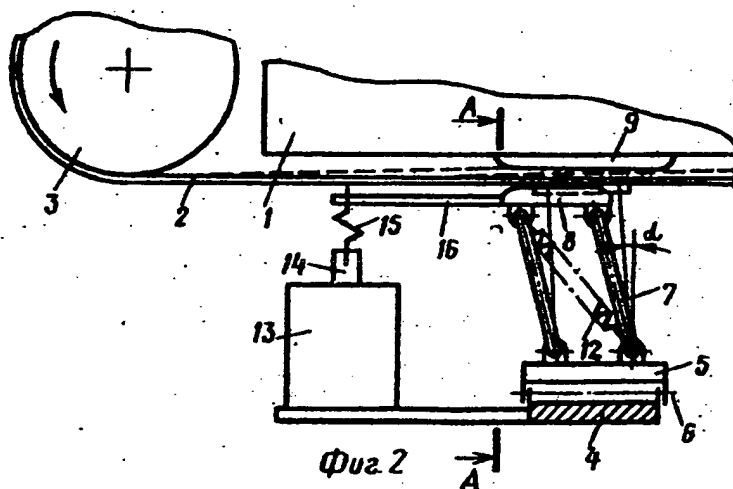
(72) М.Ф. Агашин и Ф.К. Агашин

(53) 685.648(088.8)

(56) Транспорт на горных предприятиях/Под ред. Б.А. Кузнецова. - М.: Недра, 1969, с. 106, рис. 5.13.б.

**(54) УСТРОЙСТВО ДЛЯ ТОРМОЖЕНИЯ БЕС-
КОНЕЧНОЙ ЛЕНТЫ, ПРЕИМУЩЕСТВЕННО ДЛЯ
ТРЕДБАНА.**

(57) Изобретение позволяет повысить эффективность торможения бесконечной ленты. Подвижная тормозная колодка 8 установлена на платформе 5 с помощью подпружиненных стержней 7. Пружины 12 прижимают колодки 8 к неподвижной тормозной колодке 9, останавливая расположенную между ними нижнюю ветвь ленты 2. Угол наклона стержней 6 обеспечивает работу тормозного устройства в режиме самозаклинивания. Платформа 5 установлена с возможностью качания на оси 6, параллельной направлению движения ленты 2, для выравнивания усилия торможения по ширине ленты. 3 ил.



SL 1297879 A1

best Available Copy

Изобретение относится к физической культуре и спорту и может найти применение в тренажерах на основе тредбана.

Цель изобретения - повышение эффективности торможения.

На фиг. 1 изображено устройство, общий вид; на фиг. 2 - то же, вид сбоку; на фиг. 3 - то же, вид спереди.

Устройство для торможения устанавливается на раме 1 тредбана с возможностью взаимодействия с нижней ветвью бесконечной ленты 2, в зоне ведущего барабана 3 (фиг. 1).

На раме 1 крепится основание устройства, выполненное в виде кронштейна 4. Платформа 5 установлена на кронштейне 4 с возможностью качания относительно оси 6, расположенной параллельно направлению движения ленты 2. На платформе 5 посредством параллельных стержней 7 шарнирно смонтирована подвижная колодка 8. На раме 1 закреплена неподвижная колодка 9 с фрикционной накладкой 10, а на подвижной колодке 8 установлены по краям фрикционные накладки 11. Пружины 12 обеспечивают постоянный прижим колодки 8 к ленте 2. На кронштейне 4 установлен электромагнит 13, якорь 14 которого через пружину 15 и рычаг 16 соединен с колодкой 8. Между платформой 5 и кронштейном 4 по обе стороны оси 6 установлены пружины 17. Кронштейн 4 имеет продольные прорезы 18 для регулировки его положения на раме 1.

Устройство работает следующим образом.

В исходном состоянии электромагнит 13 выключен и лента 2 заторможена. Пружины 12 поворачивают стержни 7 и прижимают колодку 8 к ленте 2, удерживая ее. Наклон стержней 7 задается навстречу движению ленты 2 с тем, чтобы при взаимодействии ленты 2 с подвижной колодкой 8, лента 2 тянула подвижную колодку 8 за собой, увеличивая силу прижима к колодке 9, а значит и силу торможения. Благодаря наклону стержней 7 устройство работает в режиме самозаклинивания.

Величина заклинивания зависит от угла α между осью стержней 7 и нормалью к поверхности неподвижной колодки 9. Этот угол регулируется в пределах 3-45°, преимущественно в пределах 6-20°. При меньших углах происходит очень сильное заклинивание и может произойти обрыв ленты, при больших углах торможение становится не эффективным. Угол α регулируется за счет подъема или опускания кронштейна 4 относительно рамы 1, в прорезях 18.

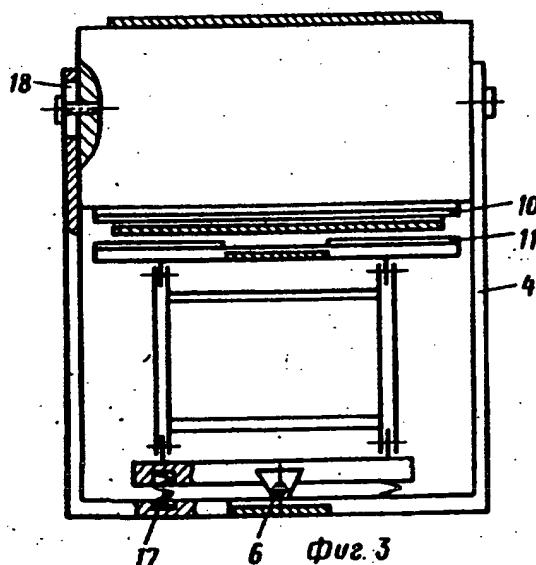
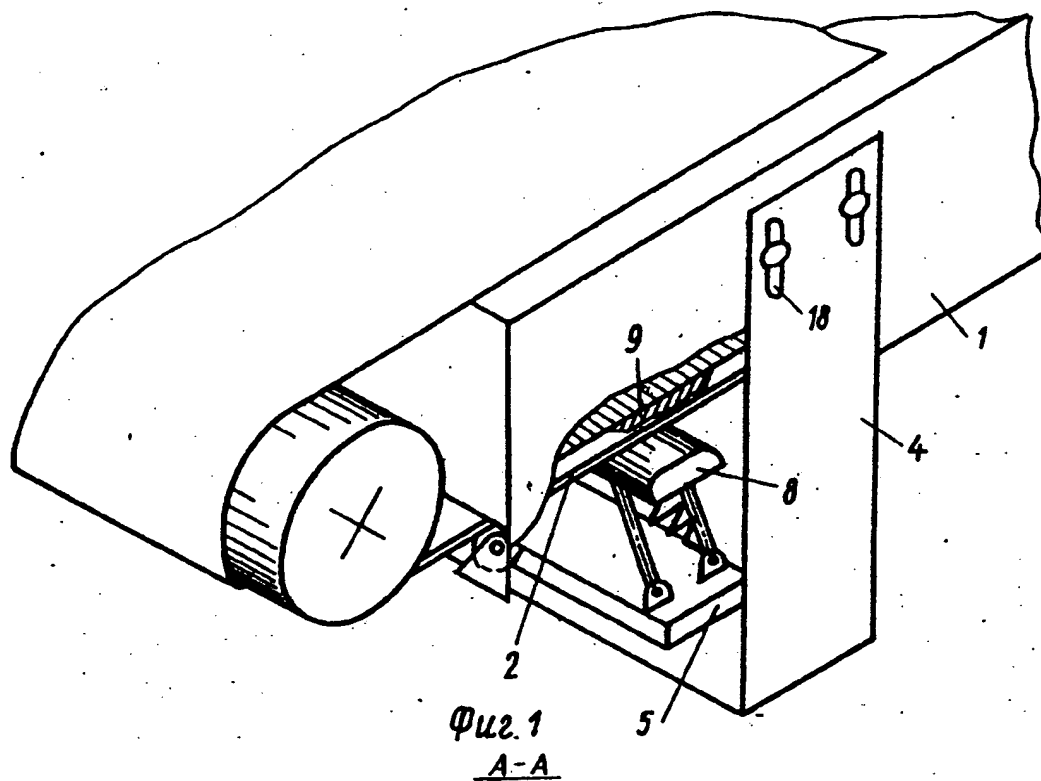
Качающаяся платформа 5 исключает возможность одностороннего заклинивания ленты 2 и ее перекоса на барабанах 3.

Для выключения тормоза включает электромагнит 13. Якорь 14 опускается вниз и через пружину 15 опускает вниз рычаг 16 вместе с колодкой 8. Лента 2 свободно проходит между колодками 8 и 9.

Возможна обратная схема управления тормозным устройством, когда торможение осуществляется при включении электромагнита 13. Для этого переставляются пружины 12 растяжения, обеспечивая прижим колодки 8 к ленте. Вместо шарнирно установленных стержней 7 могут использоваться плоские пружины, играющие роль упругих шарниров.

Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Устройство для торможения бесконечной ленты, преимущественно для тредбана, содержащее основание, подвижную и неподвижную тормозные колодки, расположенные по обе стороны ветви ленты с возможностью взаимодействия с последней, отличающееся тем, что, с целью повышения эффективности торможения, оно снабжено платформой, установленной на основании с возможностью качания относительно оси, параллельной направлению движения ленты, а подвижная колодка шарнирно связана с платформой посредством введенных в устройство подпружиненных стержней, оси шарниров которых расположены горизонтально и перпендикулярно направлению движения ленты.



Редактор Н. Марголина Составитель Г. Царапов Техред Н. Глуценко Корректор М. Шарош

Заказ 841/8

Тираж 397

Подписное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР
по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5

Производственно-полиграфическое предприятие, г. Ужгород, ул. Проектная, 4

THIS PAGE BLANK (USPTO)